Rev. Acad. Canar. Cienc., Vol. XXVII, 259-284 (diciembre de 2015)

Nuevas especies del género *Volvarina* Hinds, 1844 (Mollusca, Neogastropoda, Marginellidae) de las regiones oriental y central de Cuba

Espinosa[1]*, J., Ortea[2], J. & Diez[3], Y. L.

[1] Instituto de Oceanología, Avda. 1a nº 18406, E. 184 y 186, Playa, La Habana, Cuba.
[2] Departamento BOS, Universidad de Oviedo, España.
[3] Administración Portuaria Santiago de Cuba, Avda. Jesús Menéndez s/n, e/ Jagüey y Enramada CP 90100 Santiago de Cuba, Cuba
yander@apsc.transnet.cu.
* Autor de correspondencia: jespinosa@ceniai.inf.cu

RESUMEN

Se describen 18 nuevas especies del género *Volvarina* Hinds, 1844 (familia Marginellidae) 15 de la región oriental de Cuba y 3 de la central; 13 de los nuevos taxones orientales son de la provincia de Santiago de Cuba, uno de Holguín y otro del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Baracoa, Guantánamo; 2 de las 3 especies de la región central, son de la provincia de Cienfuegos y una del Parque Nacional Ciénaga de Zapata, Matanzas.

Palabras clave: Mollusca, Marginellidae, género *Volvarina*, nuevos taxones, Cuba oriental y central.

ABSTRACT

Eighteen new species of the genus *Volvarina* Hinds, 1844 (family Marginellidae), from the eastern and central regions of Cuba are described, 13 of the Santiago of Cuba province, one of the Holguin and one of the Alejandro of Humboldt National Park, Baracoa, Guantanamo province, and tree from the central region, two of the Cienfuegos province and one of the Cienaga de Zapata National Park, Matanzas.

Key words: Mollusca, Marginellidae, genus *Volvarina,* new taxa, eastern and central Cuba.

1. INTRODUCCIÓN

La riqueza de especies de moluscos marinos de Cuba puede ser estimada actualmente en unas 1800 especies (datos propios inéditos), pero por la extensión territorial y he-

terogeneidad de hábitats del archipiélago, la malacofauna marina puede ser considerada aún como insuficientemente evaluada y conocida. La mayoría de los estudios malacológicos marinos se han centrado, en determinadas localidades de la región occidental y central de Cuba, como La Habana, la bahía de Cienfuegos y su entorno, la península de Guanahacabibes y el Golfo de Batabanó; mientras que el extremo oriental de la Isla ha recibido menos atención, y no sólo en moluscos, sino también en su conjunto en general, como refleja el libro "*La biodiversidad marina de Cuba*" (CLARO, 2007).

Como aportes recientes a la malacofauna marina de la región oriental de Cuba se pueden señalar los de ESPINOSA, ORTEA & MORO (2008a), ESPINOSA & ORTEA (2013a y b, 2014), DIEZ & JOVER CAPOTE (2012, 2013), ESPINOSA, ORTEA & DIEZ (2012), DIEZ & REYES LA FUENTE (2014) y JOVER CAPOTE *et ál.* (2014), entre otros.

En el presente artículo se dan a conocer 18 nuevas especies cubanas del género *Volvarina* Hinds, 1844, 15 de la región más oriental de Cuba (13 de la provincia de Santiago de Cuba, una de Holguín y otra del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Baracoa, Guantánamo) y tres especies del Mar Caribe de la región central (dos de la provincia de Cienfuegos y una del Parque Nacional Ciénaga de Zapata, Matanzas).

El criterio de tamaño utilizado en las descripciones es el siguiente: concha **diminuta**, hasta 2'4 mm; **pequeña** mayor, de 2'4 mm y hasta 6'0 mm; **mediana**, mayor de 6'0 mm y hasta 13 mm; **grande** (larga), mayor de 13 mm y hasta 25 mm; y **muy grande**, superior a 25 mm. Siguiendo a Ortea (1972, 2014) se utiliza el *Índice de desarrollo* (**Id**) o cociente entre la longitud (L) y la anchura de la concha (A), de forma que Id=L/A. De acuerdo con dicho índice, las conchas serían **muy anchas** cuando su **Id** es menor de 2; **anchas** entre 2 y 2'4, **estrechas** entre 2'4 y 2'8 y **muy estrechas** si es más de 2'8. Dicho **Id** debe ser entendido como un carácter más, establecido a partir del material tipo; su rango de variabilidad (varianza) solo se puede calcular cuando el material es abundante, excluyendo las conchas inmaduras o de labro filoso.

Con la finalidad de buscar caracteres cuantificables, introducimos en las descripciones el ángulo del vértice de la concha (**Av**), establecido a partir de los lados de la espira que convergen en él (véase ABBOT, 1974, contraportada), medido en vista dorsal para evitar la interferencia del labro.

2. SISTEMÁTICA

Clase Gastropoda
Subclase Prosobranchia
Orden Neogastropoda
Familia Marginellidae
Género *Volvarina* Hinds, 1844

Volvarina abdieli especie nueva
(Lámina 1A)

Material examinado: Dos conchas recolectadas en la playa Siboney (localidad tipo: 19° 57' N; 74° 43' W), en la Reserva Ecológica Siboney-Jutisí, 14 km al ESE de la ciudad de Santiago de Cuba (Fi-

gura 1). Holotipo (8'5 mm de largo y 3'55 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, de forma sub-cilíndrica alargada y ancha (Id= 2'39), con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto (en vista oral). La espira es saliente y algo extendida (Av=72º), formada por dos vueltas, la primera de las cuales, grande y globosa, con un núcleo notable, es de protoconcha; la tercera y última vuelta ocupa el 81'2 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es ancho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí, siendo los dos anteriores los más desarrollados, sobre todo el segundo que es el más marcado. Color de fondo pardo amarillento pálido, con tres anchas bandas espirales pardo amarillentas más oscuras en la última vuelta, una subsutural, otra media y la tercera hacia la porción anterior de la concha; la protoconcha, los pliegues columelares y la porción media del *labrum* son blancos, este último con dos manchas pardas en sus extremos anterior y posterior. Animal desconocido.

Etimología: Nombrada en honor del M. Sc. Abdiel Jover Capote, profesor de la Universidad de Oriente, especialista en fauna y flora marinas, por su contribución a la formación de jóvenes especialistas y al conocimiento y protección de la biodiversidad marina de la región oriental de Cuba.

Discusión: Por el tamaño y la forma general de la concha *Volvarina abdieli*, especie nueva, podría ser relacionada con *Volvarina avena* (Kiener, 1834) y el complejo de especies que erróneamente han recibido este nombre en toda la provincia caribeña (véase D'ORBIGNY (1853), TRYON (1882-1883), WARMKE & ABBOTT (1961), DE JONG & COOMANS (1988), ABBOTT (1974), LIPE (1991), YIDI & SARMIENTO (2011), entre otros). *Volvarina alloginella* Espinosa, Ortea & Moro, 2010, de Boca de Camarioca, Varadero, Matanzas, Cuba, es de tamaño mayor (10'75 × 4'35 mm) y proporcionalmente más estrecha (Id= 2'47), tiene su protoconcha coloreada y presenta un desarrollo diferente de sus pliegues columelares, entre otros caracteres.

La presencia en Cuba de *V. avena* fue rechazada por ESPINOSA, ORTEA & MORO (2010), quienes discuten su estatus dudoso, incluso para la región del mar Caribe.

Volvarina bernardoi especie nueva
(Lámina 1B)

Material examinado: Tres conchas recolectadas en la playa Siboney (localidad tipo: 19º 57'N; 74º 43' W), en la Reserva Ecológica Siboney-Jutisí, 14 km al ESE de la ciudad de Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (9'3 mm de largo y 3'8 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, de forma sub-cilíndrica alargada y estrecha (Id= 2'44), con el lado izquierdo convexo y el derecho algo sinuoso (en

vista oral). La espira es corta y saliente (Av=93º), formada por dos vueltas, la primera de las cuales, grande y globosa, con un núcleo poco notable, es de protoconcha; la tercera y última vuelta ocupa el 88'5 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es ancho y poco engrosado, insertándose en la espira sobre la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí, los dos anteriores son más desarrollados, sobre todo el segundo que es el más marcado de todos. Color de fondo pardo amarillento pálido, con tres anchas bandas espirales pardas amarillentas más oscuras en la última vuelta, una subsutural, una media y la otra hacia la porción anterior de la concha; la protoconcha es de color claro, mientras que los pliegues columelares y casi todo el *labrum* son blancos; este último con dos manchas pardas en sus extremos anterior y posterior. Animal desconocido.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Bernardo Reyes Tur, profesor de la Universidad de Oriente, especialista en anatomía interna de moluscos terrestres, particularmente en polimitas, amigo y colega.

Discusión: Relacionada también con el complejo de especies caribeñas de *V. avena*, *Volvarina bernardoi*, especie nueva, se distingue por la forma y el patrón de color de su concha, con la espira ancha, relativamente corta y del mismo color que el resto de la concha; en adición, sus pliegues columelares están muy desarrollados.

Volvarina lilianamariae especie nueva
(Láminas 1C y 6A)

Material examinado: Un ejemplar recolectado vivo (03/12/2014) en la playa Verracos (localidad tipo: 19º 54'N; 75º 35'W) 7,7 km al W del caserío de Sigua, en la Reserva de la Biosfera Baconao, Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (9'6 mm de largo y 4'1 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, de forma sub-cilíndrica alargada y ancha (Id= 2'34), con el lado izquierdo muy convexo y el derecho casi recto (en vista oral). La espira es corta, ancha, algo aguzada y saliente (Av=90º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa y con un núcleo notable, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 86 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es ancho y poco engrosado, insertándose en la espira por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí; el cuarto posterior bien marcado. Color de fondo pardo naranja pálido, con dos bandas espirales pardo amarillentas más oscuras en la última vuelta, una subsutural estrecha y la otra ancha, en la porción anterior de la concha; la protoconcha es translucida y los pliegues columelares y casi todo el *labrum* son blancos.

Animal de color blanco hielo, con una gran mancha roja en el borde anterior del pie, que es convexo y hacia la parte posterior de los ojos. Tentáculos hialinos, tan largos como

1/3 de la longitud de la concha y poco aguzados hacia el ápice. La suela del pie carece de manchas dorsales conspicuas y sobresale por detrás de la espira cuando repta.

Etimología: Nombrada en honor de la Dra. Liliana María Gómez Luna, Profesora Titular de la Universidad de Oriente, dedicada al estudio de las microalgas y en especial las tóxicas (cianobacterias y dinoflagelados); una mujer bella y de sonrisa mágica que ha contribuido a la formación de numerosas generaciones de biólogos en la región oriental de Cuba.

Discusión: Relacionada como la especie anterior, con el complejo caribeño de *V. avena*, *Volvarina lilianamariae*, especie nueva, se diferencia de todos los congéneres del grupo cuyo animal vivo se conoce, por el patrón de color que presenta, y otros caracteres diagnósticos de la concha, como su forma general, con el lado izquierdo marcadamente convexo y el derecho casi recto y su cuarto pliegue columelar muy marcado. *V. bernardoi*, anteriormente descrita, es comparativamente más estrecha, posee tres bandas de color en la última vuelta y sus pliegues columelares son diferentes.

Volvarina santiagocubense especie nueva
(Lámina 1D)

Material examinado: Una concha recolectada en la bahía de Santiago de Cuba (localidad tipo, 19º 59’N; 75º 52’W), (Figura 1). Holotipo (8’78 mm de largo y 3’76 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, sub-cilíndrica alargada y ancha (Id= 2’33), con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto en su porción media (en vista oral). La espira es algo extendida, ancha y saliente (Av=80º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, muy grande y redondeada, es de protoconcha; la cuarta y última ocupa el 86 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, más estrecha en su porción posterior y ensanchada en la anterior; el labio externo es estrecho y algo engrosado, insertándose en la espira justo encima de la sutura de la vuelta precedente, con el callo postlabral algo marcado. Columela con cuatro pliegues desiguales, los dos anteriores más desarrollados y casi paralelos entre sí, que los dos posteriores, sobre todo el primero que es el mayor de todos, mientras que el cuarto posterior es débil y casi interno. Color de fondo crema rosado pálido, algo translúcido, cruzado en la última vuelta por tres anchas bandas espirales de color pardo naranja; los pliegues columelares y la parte media del *labrum* son blancos. Animal desconocido.

Etimología: Dedicada a la ciudad de Santiago de Cuba, en cuya bahía fue recolectada, como homenaje al cumplirse el 500 aniversario de su fundación, en el año 2015.

Discusión: Por su forma sub-cilíndrica alargada, ancha y tamaño mediano (menos de 10 mm de largo), *Volvarina santiagocubense*, especie nueva, está relacionada con otros congéneres cubanos y caribeños asociados al grupo de *V. avena*, especialmente con *Volvarina ibarrae* Espinosa & Ortea, 1998, de la costa norte de La Habana, con proporciones muy se-

mejantes (Id= 2'34 para *V. ibarrae* e Id= 2'33 para *V. santiagocubense*), pero es de tamaño algo mayor (9'85 × 4'2 mm), tiene la espira más ancha y presenta diferente disposición y desarrollo de sus pliegues columelares.

Volvarina alayoi especie nueva
(Láminas 2A y 6B)

Material examinado: Cinco ejemplares recolectados vivos (04/2014) en la playa Pedro El Cojo (localidad tipo), Reserva de la Biosfera Baconao, Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (6'9 mm de largo y 3'0 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, sub-cilíndrica, ancha (Id= 2'3) y alargada, con el lado izquierdo convexo y el derecho sinuoso (en vista oral). La espira es corta y extendida (Av=100º), formada por dos vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa y algo elevada, con un núcleo notable, es de protoconcha; la tercera y última vuelta ocupa el 86 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es ancho y poco engrosado, insertándose en la espira justo sobre la sutura de la vuelta precedente, con el callo postlabral marcado. Columela con cuatro pliegues, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí, siendo los dos anteriores los más desarrollados, sobre todo el segundo anterior. Color de fondo gris perla a pardo amarillento muy pálido, casi translúcido en algunas partes; la protoconcha, los pliegues columelares y el *labrum* son blancos.

Animal de color blanco hialino, con grandes manchas pardo rojizas en el sifón, los tentáculos, y las partes anterior y posterior del pie. Por transparencia, a través de la concha, se aprecian numerosas manchitas de color pardo oscuro que tienden a formar una gran mancha oscura en la parte media del animal. Extremo anterior del sifón blanco.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Pastor Alayo Dalmau (1915-2001), santiaguero, profesor de biólogos y técnicos del Instituto de Zoología, entomólogo especialista en Himenópteros, malacólogo, colega y amigo, autor con José A. Freire, (1947) de la primera lista de los moluscos marinos de la bahía de Santiago de Cuba.

Discusión: Por el tamaño, la forma general y la coloración de la concha, *Volvarina alayoi*, especie nueva, (Id=2'3) parece estar relacionada con algunos congéneres de La Guadeloupe, como *V. snyderi*, *V. dirbergi* (7'38 × 3'36 mm; Id=2'19) y *V. remyi* (7'71 × 3'56 mm; Id=2'16), propuestas por Espinosa & Ortea (2012). De todas ellas, *V. alayoi*, especie nueva, se diferencia marcadamente por el patrón de coloración del animal, además de otros detalles en los caracteres morfológicos de su concha.

Volvarina guamaense especie nueva
(Láminas 2B y 6C)

Material examinado: Tres ejemplares recolectados vivos (27/06/2015) en Las Sardinas y otros doce (22/06/2015) en Guaimaral (localidad tipo), municipio Guamá, Santiago de Cuba (Figura 1). Holo-

tipo (7'7 mm de largo y 2'65 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, sub-cilíndrica, alargada y muy estrecha (Id=2'9), con el lado izquierdo convexo y el derecho de casi recto a ligeramente sinuoso en su porción central y anterior (en vista oral). La espira es corta, extendida y ancha (Av=60º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa y algo elevada, con un núcleo pequeño, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 82'6 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es ancho y relativamente poco engrosado, insertándose en la espira por debajo de la sutura de la vuelta precedente, con el callo postlabral poco desarrollado. Columela con cuatro pliegues marcados, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí; los dos primeros son los más desarrollados y se funden para formar la pared parietal del canal anterior. Color de fondo pardo rosado pálido, con el esbozo de tres bandas espirales anchas más oscuras, una subsutural, otra media y la tercera anterior; la protoconcha es blanquecina, translúcida y los pliegues columelares y el *labrum* blancos.

Animal de color blanco, algo hialino, con numerosos puntitos rojos, sobre la trompa; el borde anterior del pie es casi recto y de color blanco níveo, con sus ángulos poco marcados; los bordes laterales del pie son paralelos, estrechándose de manera abrupta en la zona donde la cola sobresale por detrás de la espira.

Etimología: Gentilicio alusivo al municipio Guamá, al cual pertenece su localidad tipo.

Discusión: Por el tamaño y la forma general de la concha, con la espira extendida, corta y ancha, *Volvarina guamaense*, especie nueva, puede ser comparada con *Volvarina martinicaensis* Espinosa & Ortea, 2013, de isla Martinica, Antillas Menores, la cual es de tamaño mayor (8'5 × 3'3 mm), comparativamente más ancha (Id= 2'57 frente al 2'9 de *V. guamaense*) y su patrón de color y pliegues columelares son diferentes; además, el borde anterior del pie de *V. martinicaensis* está manchado de naranja y es blanco níveo en *V. guamaense.*

Volvarina dennisi especie nueva
(Lámina 2C)

Material examinado: Tres conchas recolectadas (20/06/2015) en Las Sardinas (localidad tipo), municipio Guamá, Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (5'0 mm de largo y 2'4 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño pequeño, lisa y brillante, sub-cilíndrica, corta y ancha (Id=2'08), con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto en toda su porción central (en vista oral). La espira es muy corta, ancha y poco extendida (Av=90º), formada por dos vueltas, la primera de las cuales, grande, redondeada y con un núcleo notable, es de protoconcha; la tercera y última vuelta ocupa el 85 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la

anterior; el labio externo es estrecho y poco engrosado, insertándose en la espira por debajo de la sutura de la vuelta precedente, con el callo postlabral ligeramente desarrollado. Columela con cuatro pliegues marcados, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí, siendo los primeros, los más desarrollados, sobre todo el segundo anterior que es el mayor de todos. Color de fondo pardo naranja, con una banda espiral blanca subsutural, que mancha el labro y otra en la base de la concha, que apenas se aprecia en su porción dorsal; la protoconcha es del mismo color de fondo que la teleoconcha; los tres pliegues columelares anteriores son blancos y el cuarto posterior pardo.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Dennis Denis Ávila, Profesor Titular de la Universidad de La Habana, impulsor de la formación de los estudiantes en Ciencias Biológicas, de Cuba y Latinoamérica; colega y amigo.

Discusión: El tamaño pequeño, la forma general de la concha y su patrón de color, relacionan a *Volvarina dennisi*, especie nueva, con el complejo de especies de *V. albolineata* (d'Orbigny, 1842), discutido por Espinosa & Ortea (2013) y Ortea (2014), de las cuales se diferencia por su espira muy corta y ancha, carecer de una banda blanca espiral media y por tener el cuarto pliegue columelar posterior de color pardo, carácter que comparte con *V. mendocae* Ortea, 2014 y *V. weissmannae* Ortea, 2014, ambas especies descritas de la isla de Guadalupe, en las Antillas Menores, que son relativamente más estrechas (Id=2'47 y 2'45) frente al 2'08 de *V. dennisi.*

Volvarina holguinera especie nueva
(Láminas 2D y 6D)

Material examinado: Un ejemplar recolectado vivo (03/12/2013) en Las Caletas (localidad tipo), municipio Rafael Freyre, Holguín, Cuba (Figura 1). Holotipo (9'0 mm de largo y 3'45 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, sub-cilíndrica, estrecha (Id= 2'86) y alargada, con el lado izquierdo ligeramente convexo y el derecho casi recto (en vista oral). La espira es extendida y estrecha (Av=70º), formada por algo más de tres vueltas, la primera de las cuales, grande y globosa, con un núcleo notable, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 80'4 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es ancho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí, siendo los dos anteriores los más desarrollados. Color de fondo blanco níveo pálido, casi translúcido en algunas partes, con dos anchas bandas pardo amarillentas pálidas en la última vuelta, una subsutural y la otra hacia la porción anterior de la concha, entre las cuales hay el esbozo de una tercera banda central poco definida; la protoconcha, los pliegues columelares y el *labrum* son blancos.

Animal de color blanco hialino, sin manchas conspicuas; con el borde anterior del pie casi recto, manchado de blanco níveo y los ángulos poco señalados. Los tentáculos tie-

nen abundantes puntitos blanco níveo, al igual que el extremo de la cola que es redondeado y sobresale por detrás de la espira de la concha.

Etimología: Gentilicio alusivo a la provincia Holguín, donde se encuentra la localidad tipo de esta nueva especie.

Discusión: El tamaño mediano y la forma general de la concha, sub-cilíndrica, estrecha y alargada, con la espira extendida, relaciona a *Volvarina holguinera*, especie nueva, con las especies cubanas *V. juanjoi* Espinosa & Ortea, 1998 (7'1 × 3'2 mm), *V. alejandroi* Espinosa, Ortea & Moro, 2008 (9'42 × 3'56 mm) y *V. confitesensis* Espinosa, Ortea & Moro, 2009 (6'73 × 2'75 mm), pero las conchas de estas últimas poseen bandas espirales de color, bien marcadas en la porción dorsal de la última vuelta y la coloración de sus animales es blanca, no hialina (véase Espinosa, Ortea & Moro, 2008b, 2009).

Otras especies caribeñas, como *V. florenceae* (4'1 × 2'02 mm) y *V. laureae* (4'5 × 2'1 mm), de la isla de Guadalupe, Antillas Menores, con animales de color blanco hialino, tienen tamaños más pequeños y poseen conchas bien distintas a la de *V. holguinera*, especie nueva (véase Espinosa & Ortea, 2012).

Volvarina santiaguera Espinosa, Ortea & Diez, 2013
(Láminas 3A y 6E)

Volvarina santiaguera Espinosa, Ortea & Diez, 2013, *Revista Academia Canaria de Ciencias,* XXV: 211-212, lám. 4F.

Observaciones: Por un error involuntario, en la descripción original de esta especie (ESPINOSA & ORTEA & DIEZ, 2013b) la localidad tipo, Juraguá (19º56'N; 75º40'W), se ubica en el interior de la bahía de Santiago de Cuba, cuando en realidad se encuentra en la Reserva de Biosfera Baconao, 18'7 km al SE de la ciudad de Santiago de Cuba (Figura 1).

En un ejemplar vivo, colectado en la localidad tipo (Lamina 6E), el animal es blanco, algo hialino, con algunas manchitas de color pardo rojizo en la trompa y sobre la cola, donde hay alguna blanca; los tentáculos son hialinos y pueden presentar 1-2 pequeñas manchitas blanco níveo. La cola sobresale por detrás de la espira un tercio de la longitud de la concha y el borde anterior del pie es convexo en su porción media con los ángulos redondeados.

Volvarina juraguaense especie nueva
(Láminas 3B y 6F)

Material examinado: Ocho ejemplares recolectados vivos (07/2014) en la playa Juraguá (localidad tipo: 19º 56'N; 75º 40'W), Reserva de la Biosfera Baconao, 18'7 km al SE de la ciudad de Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (6'3 mm de largo y 2'6 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, sub-cilíndrica alargada y estrecha (Id=2'43), con ambos lados convexos, siendo el derecho más recto, al menos en su

porción media (en vista oral). La espira es corta, saliente y ancha (Av=90º), formada por dos vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa y con un núcleo notable, es de protoconcha; la tercera y última ocupa el 90 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es relativamente ancho y algo engrosado, insertándose en la espira justo encima de la sutura de la vuelta precedente, con el callo postlabral poco desarrollado. Columela con cuatro pliegues desiguales marcados y paralelos entre sí, en los que hay una disminución regular del tamaño desde el primero anterior al último posterior. Color de fondo crema amarillento pálido, casi translúcido, cruzado en la última vuelta por tres anchas bandas espirales de color pardo naranja; los tres pliegues columelares anteriores y la parte media del *labrum* son blancos.

Animal de color blanco algo translúcido, con grandes manchas blanco níveo en la porción lateral del dorso del pie, cuyo borde anterior es cóncavo, con los ángulos redondeados. La trompa tiene abundantes manchitas rojizas, salvo en su extremo que es blanco níveo, color que tiene dos o tres manchitas pequeñas en los tentáculos; también hay manchitas pardo rojizas en el extremo de la cola.

Etimología: Gentilicio alusivo a su localidad tipo, la playa Juraguá, Reserva de la Biosfera Baconao, Santiago de Cuba.

Discusión: Por su tamaño y el aspecto general de la concha, *Volvarina juraguaense*, especie nueva, parece estar relaciona con *V. santiaguera*, de la misma localidad, de la cual se diferencia por ser más estrecha (Id= 2'43 ante Id= 2'27 de *V. santiaguera*), con el *labrum* menos engrosado y el callo postlabrar no tan extendido sobre la espira y por tener sus pliegues columelares más marcados, entre otros detalles. Sus animales son más coloreados que los de *V. santiaguera*, sobre todo por la presencia de grandes manchas blanco níveo en los laterales del cuerpo y en el extremo anterior de la trompa; en *V. santiaguera* las manchas pardas de la parte posterior del pie son algo más numerosas y pequeñas.

La coloración del animal vivo es muy similar a la de *Volvarina bacona* Espinosa, Ortea & Diez, 2012, descrita de la vecina playa de El Verraco, salvo en los tentáculos que están más coloreados; la concha es de mayor tamaño (7'2 × 3'25 mm), y la forma y las proporciones diferentes (Id=2'21 frente a 2'43 en *V. juraguaense*), además de la espira más larga, entre otros caracteres.

Volvarina cienfueguera especie nueva
(Lámina 3C)

Material examinado: Tres ejemplares recolectados vivos en la parte externa de la bahía de Cienfuegos (localidad tipo), Cienfuegos, Cuba (Figura 1). Holotipo (5'6 mm de largo y 2'9 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, piriforme y muy ancha (Id=1'93), con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto en su porción media (en vista oral). La espira es corta, ancha y saliente (Av=110º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa y con un núcleo notable, es de protoconcha; la cuarta

y última ocupa el 85'3 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y ensanchada en la anterior; el labio externo es estrecho y poco engrosado, insertándose en la espira por debajo de la sutura de la vuelta precedente (en vista oral). Columela con cuatro pliegues desiguales y casi paralelos entre sí, los dos anteriores más desarrollados que los dos posteriores, sobre todo el primero que es el mayor de todos. Color de fondo pardo naranja pálido, algo rosado, con la espira, el *labrum*, los pliegues columelares y el extremo anterior de concha blancos. Animal desconocido.

Etimología: Dedicada a su localidad tipo, Cienfuegos, en el mar Caribe Occidental, de la costa sur de Cuba.

Discusión: Por su tamaño mediano, forma sub-cilíndrica muy ancha y la disposición y desarrollo de sus pliegues columelares, *Volvarina cienfueguera*, especie nueva, no guarda relación directa con ninguna de las congéneres cubanas. *V. caballeri* Espinosa & Ortea, 2012 (6'28 × 3'18 mm, Id=1'97), de Guadalupe, Antillas Menores, tiene una concha de forma semejante (sub-cilíndrica ancha), pero es de mayor tamaño y su patrón de coloración y pliegues columelares son diferentes.

Volvarina humboldtiana especie nueva
(Láminas 3D y 6G)

Material examinado: Una concha y dos ejemplares recolectados vivos en playa Mapuricí (localidad tipo), Nibujón, Parque Nacional Alejandro Humboldt, Baracoa, Guantánamo, Cuba (Figura 1). Holotipo (7'65 mm de largo y 3,45 mm de ancho) depositado el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, sub-cilíndrica alargada y ancha (Id= 2'17), con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto en su porción media (en vista oral). La espira es relativamente extendida y ancha (Av=80º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande, algo globosa y saliente, es de protoconcha; la cuarta y última ocupa el 86'2 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y ensanchada en la anterior; el labio externo es ancho y engrosado, insertándose en la espira por debajo de la sutura de la vuelta precedente (en vista oral). Columela con cuatro pliegues desiguales, los dos anteriores y los dos posteriores casi paralelos entre sí, siendo el par anterior más desarrollado que el posterior, sobre todo el primer pliegue. Color de fondo pardo naranja, con dos anchas bandas más oscuras en la parte anterior y posterior de la cara dorsal de la última vuelta; la espira es casi del mismo color de fondo que la concha, mientras que el *labrum* y los pliegues columelares son blancos.

Animal blanco níveo, algo translúcido, con parte de la trompa y de los repliegues laterales del borde anterior del pie manchados de rojo.

Etimología: Dedicada al Parque Nacional Alejandro Humboldt, donde se encuentra la localidad tipo de esta nueva especie.

Discusión: Por su tamaño, forma general y patrón de color, *Volvarina humboldtiana*, especie nueva, puede ser comparada con *V. occulta* Espinosa & Ortea, 2013, del bajo Salinas, Golfo de Batabanó, en el occidente de la costa sur de Cuba, la cual es más pequeña (5'7 × 2'35 mm) y estrecha (Id= 2,65), con la espira comparativamente menos extendida, su labio externo más estrecho y con diferente disposición y desarrollo de los pliegues columelares.

Complejo de especies relacionadas con *Volvarina pepefragai*:

Volvarina pepefragai Espinosa & Ortea, 1997
(Lámina 4A)

Avicennia 6-7: 115-116, Fig. 1, E y F.

Observaciones: Descrita originalmente del borde exterior del extremo oeste del Golfo de Batabanó, Cuba (holotipo= 7'0 × 2'8 mm), se caracteriza por la forma alargada y estrecha de su concha (Id= 2'5), de espira extendida, con los pliegues columelares más bien bajos y oblicuos con relación al eje axial de la columela y su patrón de color, blanco con dos bandas espirales de color pardo amarillento en la última vuelta.

Otros taxones relacionados con el grupo son *V. ardovinii* Cossignani, 1997 (5'3 × 2'3 mm; Id= 2'3-2'43), de Juan Dolio, Santo Domingo, y *V. brunoi* Espinosa & Ortea, 2013 (7'3 × 2'7 mm; Id= 2'7), del islote Fajou, La Guadeloupe, Antillas Menores. *Volvarina gracilis* (C. B. Adams, 1851), de Jamaica, por su forma general pudiera ser relacionada también con este grupo, pero la figura de su holotipo (6'6 × 2'3 mm; Id= 2'86) no ofrece detalles concluyentes (véase CLENCH & TURNER, 1950).

Volvarina nicasioi especie nueva
(Lámina 4B y 6H)

Material examinado: Un ejemplar recolectado vivo (04/2012) en playa Verracos (localidad tipo, 19º 54'N; 75º 35'W), 7'7 km al W del caserío de Sigua, en la Reserva de la Biosfera Baconao, Santiago de Cuba (Figura 1), a 0'8 m de profundidad. Holotipo (6'35 mm de largo y 2 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, subfusiforme alargada y muy estrecha (Id= 3'1), con el lado izquierdo moderadamente convexo y el derecho de ligeramente sinuoso a casi recto (en vista oral). La espira es extendida y estrecha, formada por unas tres vueltas, la primera de las cuales, muy grande, globosa y saliente, con un núcleo bien señalado, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 72,7% del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada y muy estrecha en su porción posterior, ensanchándose en la anterior; el labio externo es relativamente estrecho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales y casi paralelos entre sí, los dos anteriores más desarrollados que los dos posteriores, sobre todo el primero que es el mayor. Color de fondo blanco pálido, casi translúcido, cruzado en la última vuelta por tres bandas espi-

rales de color pardo naranja bien marcadas, una posterior subsutural, otra en la parte media y la tercera y más ancha de todas, en la porción anterior de la vuelta; la protoconcha es del mismo color que la concha, mientras que los pliegues columelares y la porción media interna del borde libre del labro son blancos. Animal de color uniforme, blanco casi translúcido.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Nicasio Viñas Bayés, del Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), destacado científico y profesor de varias generaciones de investigadores santiagueros.

Discusión: Por el tamaño y por la concha fusiforme y estrecha, *Volvarina nicasioi,* especie nueva, puede ser comparada con *V. pepefragai*, y con *V. brunoi*, de las cuales se diferencia por ser aún más estrecha y de espira más extendida, por la abertura más comprimida y por tener una disposición y un desarrollo diferente de sus pliegues columelares. *V. gracilis*, posee también tres bandas espirales de color pardo en su última vuelta, pero la forma de su concha es distinta (véase Clench & Turner, 1950, lám. 32, fig. 14). *V. ardovinii* posee una concha comparativamente menos alargada y estrecha, con la espira algo más corta y ancha.

Volvarina pedroelcojo especie nueva
(Lámina 4C)

Material examinado: Dos conchas recolectadas en la playa Pedro El Cojo (localidad tipo), Reserva de la Biosfera Baconao, Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (6'35 mm de largo y 2'4 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, subfusiforme alargada y estrecha (Id= 2'64), con el lado izquierdo convexo y el derecho sinuoso (en vista oral). La espira es extendida, formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa, con un núcleo bien señalado, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 70 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es relativamente ancho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales y casi paralelos entre sí, los dos anteriores más desarrollados que los dos posteriores, sobre todo el segundo que es el mayor. Color de fondo blanco, algo translúcido, cruzado en la última vuelta por tres bandas espirales de color pardo naranja bien marcadas, una posterior subsutural, otra media y la tercera, la más ancha, en la porción anterior de la concha; las bandas espirales anterior y posterior manchan el *labrum*; la protoconcha es del mismo color que la concha, mientras que los pliegues columelares y la porción media interna del borde libre del labio externo son blancos. Animal desconocido.

Etimología: Nombrada en honor del recordado músico y cantante santiaguero Pedro el Cojo, que deleitaba con su guitarra a quienes visitaban su casa, hoy convertida en el restaurante "La Casa de Pedro el Cojo", dentro del Parque Baconao, cercano a la playa que da nombre a su localidad tipo.

Discusión: Relacionada con la especie anterior por su tamaño, la forma general y patrón de color de la concha, *Volvarina pedrocojoi*, especie nueva, se distingue de ella por su espira más corta, por tener el lado derecho de la concha marcadamente sinuoso, la abertura más amplia y sus pliegues columelares más gruesos y señalados.

Volvarina davidi especie nueva
(Lámina 4D y 6I)

Material examinado: Dos ejemplares recolectados vivos (13/03/2014) en Aguadores (localidad tipo: 19º 58'N; 75º 50'W), 6'3 km al S de la ciudad de Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (6'4 mm de largo y 2'45 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, subfusiforme alargada y muy estrecha (Id= 2'6), con el lado izquierdo convexo y el derecho de ligeramente sinuoso a casi recto (en vista oral). La espira es extendida y está formada por unas tres vueltas, la primera de ellas grande, globosa y saliente, con un núcleo marcado, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 75 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, muy estrecha en su porción posterior y ensanchada en la anterior; el labio externo es relativamente estrecho y algo engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales, poco desarrollados y casi paralelos entre sí, los dos anteriores algo más gruesos que los dos posteriores, sobre todo el segundo que es el mayor. Color de fondo blanco translúcido, casi opaco, cruzado en la última vuelta por tres bandas espirales de color pardo naranja bien marcadas, una posterior subsutural que se continua por la espira, otra en la parte media y la tercera y más ancha de todas hacia la porción anterior de la vuelta; la protoconcha es del mismo color que la concha, mientras que los pliegues columelares y la porción media del borde libre del labio externo son blancos. Animal de color blanco hialino, sin manchas.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. David Maceira Filgueira, del Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), destacado malacólogo santiaguero, colega y amigo.

Discusión: Con una concha de forma, tamaño y patrón de color similar a las dos especies descritas anteriormente (*V. nicasioi* y *V. pedroelcojo*), *Volvarina davidi*, especie nueva, se distingue de ellas por su aspecto más rechoncho (más corta y más ancha y por tener sus pliegues columelares menos aparentes (mas estilizados y bajos), alargados.

Volvarina larramendii especie nueva
(Lámina 5A y 6J)

Material examinado: Dos ejemplares recolectados vivos en la playa Bueycabón (localidad tipo: 10º 58'N; 10º 57'W), 14'5 km al SW de la ciudad de Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (6'0 mm de largo y 2'3 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, subfusiforme alargada y estrecha (Id=2'6), con el lado izquierdo convexo y el derecho de casi recto a ligeramente sinuoso (en vista oral). La espira es extendida y estrecha (Av=43º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande y globosa, con un núcleo bien señalado, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 74'4 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, muy estrecha en su porción posterior y ensanchada en la anterior; el labio externo es relativamente ancho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues marcados, desiguales y casi paralelos entre sí, los dos anteriores casi iguales y más desarrollados que los dos posteriores. Color de fondo blanco grisáceo, algo translúcido, cruzado en la última vuelta por tres bandas espirales de color pardo naranja bien marcadas, una posterior subsutural, otra media más estrecha y la tercera en la porción anterior de la vuelta; bandas de color que no manchan el borde libre del *labrum*; la protoconcha es del mismo color que la concha, y los pliegues columelares y la porción media interna del borde libre del labro son blancos.

Animal de color uniforme, blanco níveo, algo translúcido.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Julio Larramendi, santiaguero, destacado fotógrafo, editor y autor de excelentes libros, colega y amigo, por sus relevantes aportes a la divulgación y conservación de la biodiversidad cubana.

Discusión: Perteneciente también al grupo de especies santiagueras del complejo *V. pepefragai*, *Volvarina larramendii*, especie nueva se diferencia de todas ellas por tener un perfil lateral más alto, la espira comparativamente más corta y ancha, y porque la banda central espiral, de color pardo naranja, es más estrecha y ocupa una posición más elevada que en las otras especies.

Volvarina juancarlosi especie nueva
(Lámina 5B)

Material examinado: Una concha recolectada (20/06/2015) en Las Sardinas (localidad tipo), Guamá, Santiago de Cuba (Figura 1). Holotipo (6'45 mm de largo y 2'35 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, subfusiforme alargada y muy estrecha (Id=2'74), con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto en su porción media (en vista oral). La espira es extendida y algo más ancha (Av= 48º) que en otros congéneres del grupo, formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande y globosa, con un núcleo señalado, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 75'7 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es relativamente ancho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales y casi paralelos entre sí, los dos anteriores más desarrollados que los dos posteriores, siendo el primero el más grueso de todos. Color de fondo blanco, casi opaco, cruzado en la última vuelta por tres bandas espirales de color pardo naranja bien marcadas y de anchura parecida en vista ventral, una posterior subsutural, otra media y la

tercera, la más ancha, en el extremo anterior de la concha; la protoconcha es del mismo color que la concha y los pliegues columelares y la porción media interna del borde libre del labro son blancos. Animal desconocido.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Juan Carlos Naranjo López, profesor del Departamento de Biología, de la Universidad de Oriente, fallecido en 2014; entomólogo cubano, y en particular de la fauna dulceacuícola, autor de numerosos artículos y libros. Un enamorado de la vida, de su profesión y de la naturaleza cubana, características que trasmitía a cada uno de sus estudiantes.

Discusión: Perteneciente al grupo de especies cubanas de *V. pepefragai*, *Volvarina juancarlosi*, especie nueva, se diferencia de todas ellas por la forma y proporciones de su concha (Id=2'74) el mayor ángulo de la espira y la disposición y desarrollo de sus pliegues columelares. Este grupo en Cuba es marcadamente caribeño y hasta el presente no se ha encontrado en su costa norte ninguna especie del género relacionada con él.

Volvarina rancholunense especie nueva
(Lámina 5C y 6K)

Material examinado: Varias conchas y tres ejemplares recolectados vivos (03/12/98) en la playa Rancho Luna (localidad tipo: 22º 02'N; 80º 26'W), 11 km al SE de la ciudad de Cienfuegos, (Figura 1). Holotipo (6'5 mm de largo y 2'4 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, subfusiforme alargada y muy estrecha (Id= 2'70), con el lado izquierdo convexo y el derecho de casi recto a ligeramente sinuoso (en vista oral). La espira es extendida y un poco estrecha (Av=45º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande y globosa, con un núcleo señalado, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 74'6 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es relativamente ancho y algo engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales y casi paralelos entre sí, los dos anteriores más desarrollados que los dos posteriores, sobre todo el segundo que es el mayor. Color de fondo blanco, poco translúcido, cruzado en la última vuelta por tres bandas espirales de color pardo naranja bien marcadas, una posterior subsutural, otra media y la última en el extremo anterior de la concha; la protoconcha es del mismo color que la concha, cuyos pliegues columelares y la porción media interna del borde libre del labro son blancos. Animal de color blanco leche algo translúcido

Etimología: Gentilicio alusivo a su localidad tipo, la playa Rancho Luna, Cienfuegos.

Discusión: Relacionada con la especie anterior, *Volvarina rancholunense*, especie nueva se diferencia de ella por la forma general de su concha, con el lado izquierdo más convexo y curveado, el labio externo sinuoso en su parte media y los pliegues columelares menos marcados.

Volvarina tobyi especie nueva
(Lámina 5D)

Material examinado: Diez conchas recolectadas en Punta Perdiz (localidad tipo), Parque Nacional Ciénaga de Zapata, Matanzas, Cuba (Figura 1), entre 35-40 m de profundidad. Holotipo (6'1 mm de largo y 2'1 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, subfusiforme alargada y muy estrecha (Id= 2'9), con el lado izquierdo algo convexo y el derecho sinuoso (en vista oral). La espira es extendida y estrecha (Av=40º), formada por tres vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa y saliente, con un núcleo bien señalado, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 83 % del largo total de la concha (en vista dorsal). La abertura es más uniforme que en el resto del complejo, alargada y estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior; el labio externo es relativamente ancho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues desiguales y casi paralelos entre sí por pares, los dos anteriores más desarrollados que los dos posteriores, sobre todo el segundo que es el mayor. Color de fondo blanco, algo translúcido, cruzado en la última vuelta por dos bandas espirales de color pardo naranja bien marcadas, una posterior subsutural, con continuidad en la espira y la otra en la porción anterior de la vuelta; ambas bandas espirales manchan los extremos anterior y posterior del labro; la protoconcha es del mismo color que la concha, mientras que los pliegues columelares y la porción media interna del borde libre del labro son blancos. Animal desconocido.

Etimología: Nombrada en honor del Dr. Roberto Ramos Tardarona, "Toby", para sus amigos y colegas, quien ha dedicado gran parte de su vida al estudio y conservación de los cocodrilos de la Ciénaga de Zapata.

Discusión: *Volvarina tobyi*, especie nueva, se diferencia fácilmente de todas las especies caribeñas del grupo *V. pepefragai*, citadas anteriormente, por la forma muy alargada y estrecha de su concha, y su patrón de color, con sólo dos bandas espirales de color pardo naranja en la última vuelta.

3. AGRADECIMIENTOS

Queremos dejar constancia de nuestro sempiterno reconocimiento a todos los amigos y colaboradores que han participado en las campañas de colecta.

4. BIBLIOGRAFÍA

ABBOTT, R. T. 1974. *American seashells. Second Edition*, Van Nostrand Reinhold Co., Nueva York, 663 pp.

ALAYO, P. & J. FREIRE 1947. Lista de los moluscos marinos de la bahía de Santiago de Cuba. (*Rev. Soc. Malacol. "Carlos de la Torre"*, 5(1): 21-22).

CLARO, R. (editor). 2007. *La Biodiversidad Marina de Cuba*. Instituto de Oceanología, Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. La Habana. ISBN 978-959-298-001_3, 321 pp.

CLENCH, W. J. & R. D. TURNER. 1950. The Western Atlantic Marine Mollusks Described by C. B. Adams. *Occasional Papers on Mollusks*, 1(15): 233-403.

DE JONG, K. M. & COOMANS, H. E. 1988. Marine Gastropods from Curaçao, Aruba and Bonaire. *Studies on the fauna of Curaçao and other Caribdean Islands*, 69: 1-261, 47 pls.

DIEZ, Y. L. & A. JOVER CAPOTE. 2012. Moluscos marinos del sector Bahía de Puerto Padre - Bahía de Nipe, Cuba. *Amici Molluscarum*, 20(1): 17-28.

DIEZ, Y. & A. JOVER CAPOTE. 2013. Lista y distribución de los moluscos marinos de Santiago de Cuba, costa suroriental de Cuba. *Amici Molluscarum*, 21(1): 23-38.

DIEZ, Y. & Y. L. REYES. 2014. Riqueza y composición de los moluscos del supralitoral rocoso en Santiago de Cuba, Cuba. *Amici Molluscarum*, 22(2): 15-24.

D'ORBIGNY, A. 1853. Atlas de Zoología, en: *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba* (R. de la Sagra, editor), Vol. 8, tabla I-XXVIII.

ESPINOSA, J. & J. ORTEA. 2012. Nuevas especies de la familia Marginellidae (Mollusca: Neogastropoda) de la isla Guadalupe (Karukera), Antillas Menores, Mar Caribe. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, XXIV (3): 119-151.

ESPINOSA, J. & J. ORTEA. 2013a. Nuevas especies de moluscos prosobranquios marinos de áreas caribeñas protegidas. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, XXV: 105-110.

ESPINOSA, J. & J. ORTEA. 2013b. Nuevas especies de la familia Marginellidae (Mollusca: Gastropoda: Prosobranchia) de cuatro islas del Caribe: Cuba, Curazao, Guadalupe y Martinica. *Revista Academia Canaria de Ciencias, XXV:* 195-218.

ESPINOSA, J. & J. ORTEA. 2014. Nuevas Especies de Moluscos Gasterópodos (Mollusca: Gastropoda) del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Sector Baracoa, Guantánamo, Cuba. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, XXVI: 107-135.

ESPINOSA, J., J. ORTEA & Y. L. DIEZ. 2012. Nueva especie de marginela del género *Volvarina* Hinds, 1844 (Mollusca: Neogastropoda) de la Reserva de la Biosfera Baconao, Santiago de Cuba. *Revista Academia Canaria de Ciencias,* XXIV (3): 115-118.

ESPINOSA, J., J. ORTEA, & L. MORO. 2008a. Nueva especie de marginela del género *Prunum* Herrmannsen, 1852 (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) de Parque Nacional Alejandro de Humboldt, sector Baracoa, Cuba. *Revista Academia Canaria de Ciencias,* XX (3-4): 19-22.

ESPINOSA, J., J. ORTEA, & L. MORO. 2008b. Tres nuevas especies de marginelas del género *Volvarina* Hinds, 1844 (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) de la región occidental de Cuba. *Revista Academia Canaria de Ciencias,* XX (3-4): 23-28.

ESPINOSA, J., J. ORTEA & L. MORO. 2009. Nuevos datos y nuevas especies de la Familia Marginellidae Fleming, 1828 (Mollusca: Neogastropoda) en el Archipiélago Cubano. *Revista Academia Canaria de Ciencias,* XXI (3-4): 59-79.

ESPINOSA, J., J. ORTEA & L. MORO. 2010. Nuevos datos sobre la familia Marginellidae (Mollusca: Neogastropoda) en Cuba, con la descripción de nuevas especies. *Revista Academia Canaria de Ciencias,* XXII (4): 161-168.

FREYRE, J. A. & P. ALAYO. 1947. Recolectando en la Ensenada del Níspero. *Revista de la Sociedad Malacológica "Carlos de la Torre"*, 5(1): 21-22.

JOVER CAPOTE, A., Y. L. DIEZ & D. TAMAYO. 2014. Composición de los moluscos de la zona fital del mesolitoral rocoso en Santiago de Cuba. *Amici Molluscarum,* 22(1): 15-27.

JOVER CAPOTE, A., Y. L. DIEZ & D. TAMAYO. 2014. Composición de los moluscos de la zona fital del mesolitoral rocoso en Santiago de Cuba. *Amici Molluscarum,* 22(1): 15-27.

LIPE, R. 1991. *Marginellas. The Shell Store*, St. Petersburg Beach, Florida, 40 pp.

ORTEA, J. 1972. *Taxonomía numérica de Bivalvos*. III European Philips Contest. Mimeografiado. Libro de resúmenes p. 42, Ediciones Dayton, Madrid.

ORTEA, J. 2014. Cómo integrar ciencia y naturaleza: descripción de nuevas especies de *Volvarina* Hinds, 1844 (Mollusca: Marginellidae) de la isla de Guadeloupe y sus islotes satélites (Antillas Menores, Mar Caribe), nombradas en honor de treinta mujeres distinguidas con el premio l'Oreal-UNESCO. *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, Vol. XXVI, 129-188.

TRYON, G. W., Jr. 1882-1883. Marginellidae, Olividae, Columbellidae. *Manual of Conchology; Structural and Systematic*, serie 1, vol. 5 (17-20): 1-276.

WARMKE, G. L. & R. T. ABBOTT. 1961. *Caribbean Seashells*. Livingston Publishing Company: Wynnewood, PA., 348 pp.

YIDI DACCARETT, E. & V. SARMIENTO BOSSIO. 2011. *Colombian Seashells from the Caribbean Sea*. L'Informatore, Piceno, Italia, 384 pp.

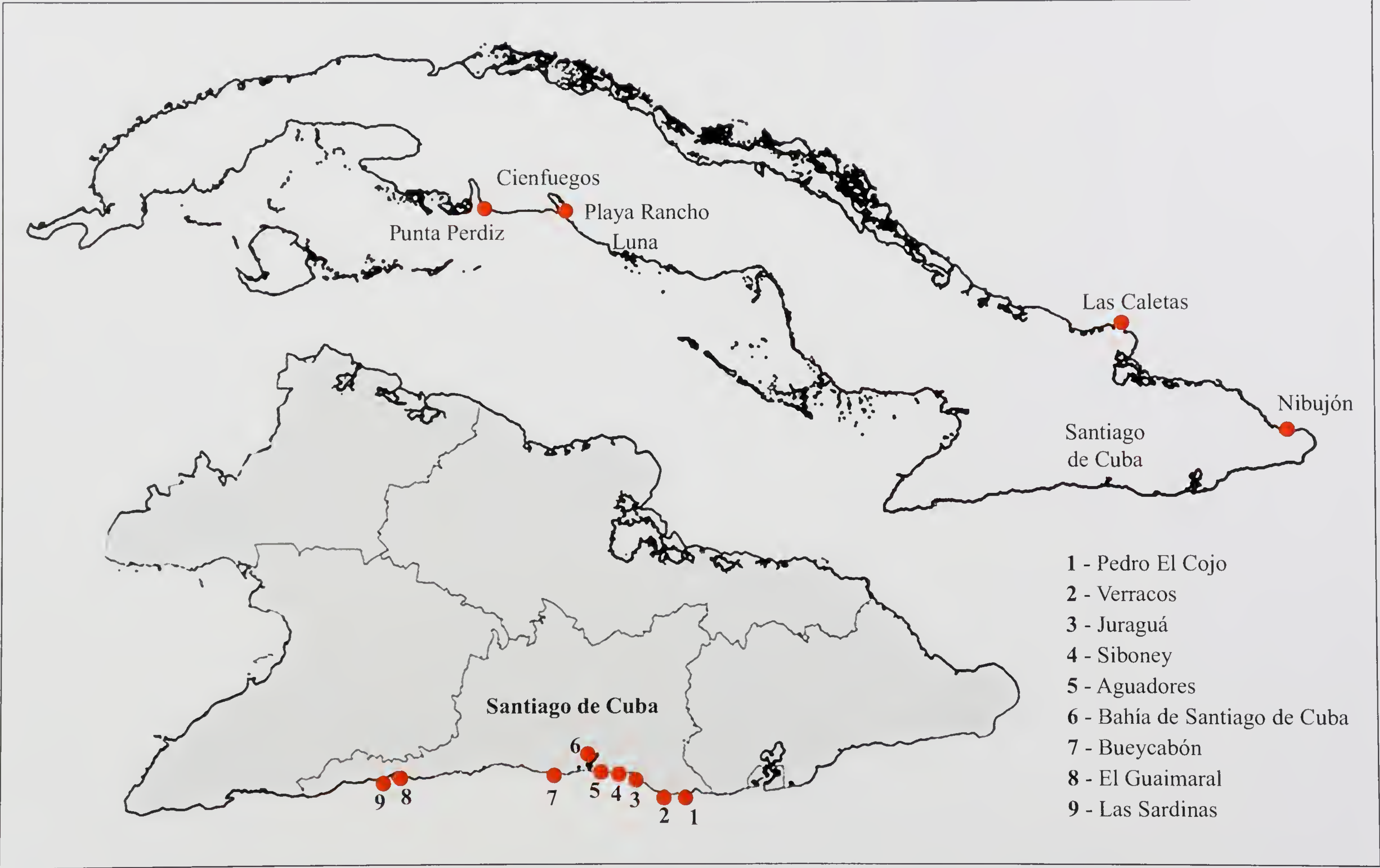


Figura 1.- Localidades.



Lámina 1.- *Volvarina abdieli* (**A**), *Volvarina bernardoi* (**B**), *Volvarina lilianamariae* (**C**), *Volvarina santiagocubense* (**D**).



Lámina 2.- *Volvarina alayoi* (**A**), *Volvarina guamaense* (**B**), *Volvarina dennisi* (**C**), *Volvarina holguinera* (**D**).

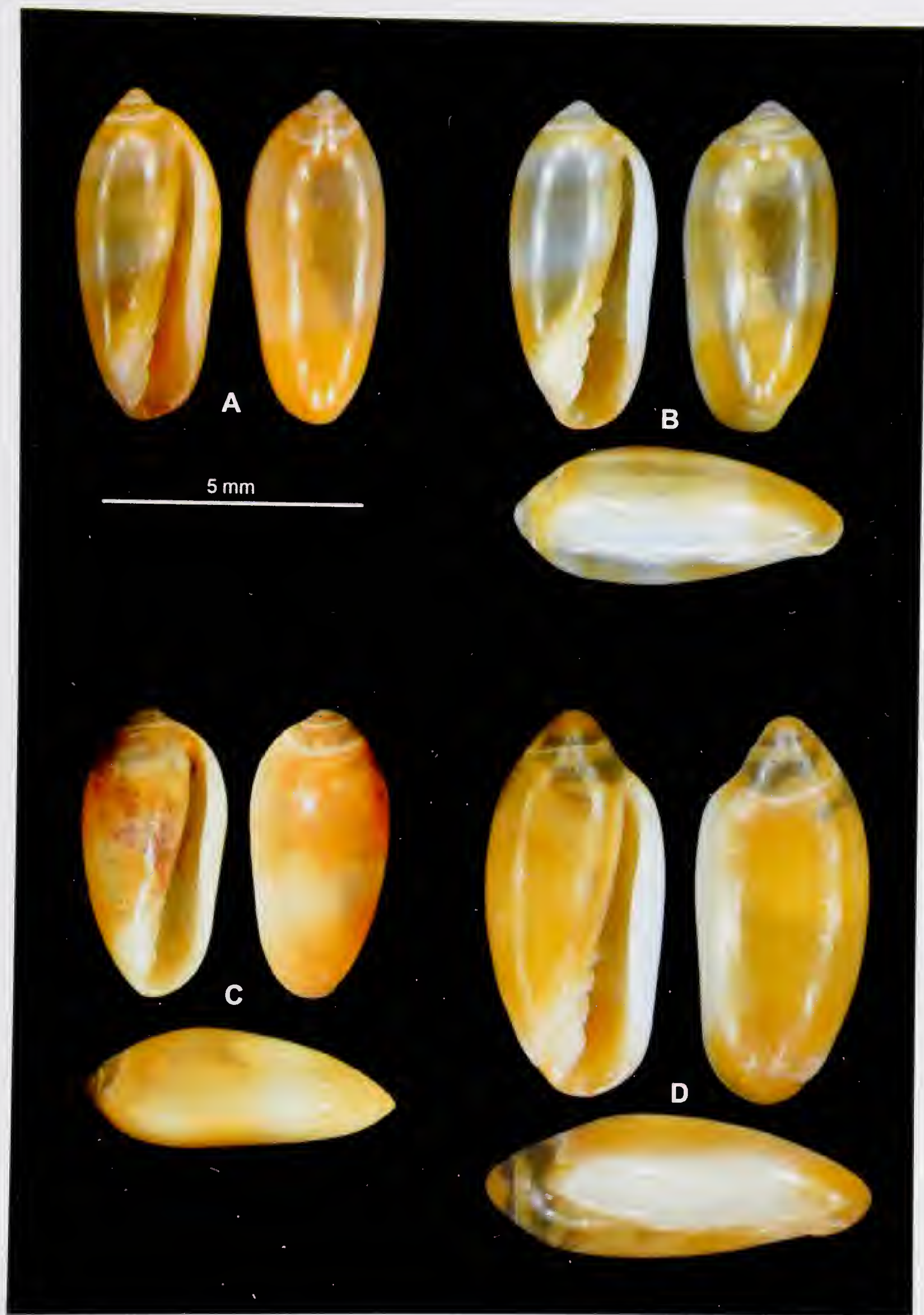


Lámina 3.- *Volvarina santiaguera* (**A**), *Volvarina juraguaense* (**B**), *Volvarina cienfueguera* (**C**), *Volvarina humboldtiana* (**D**).

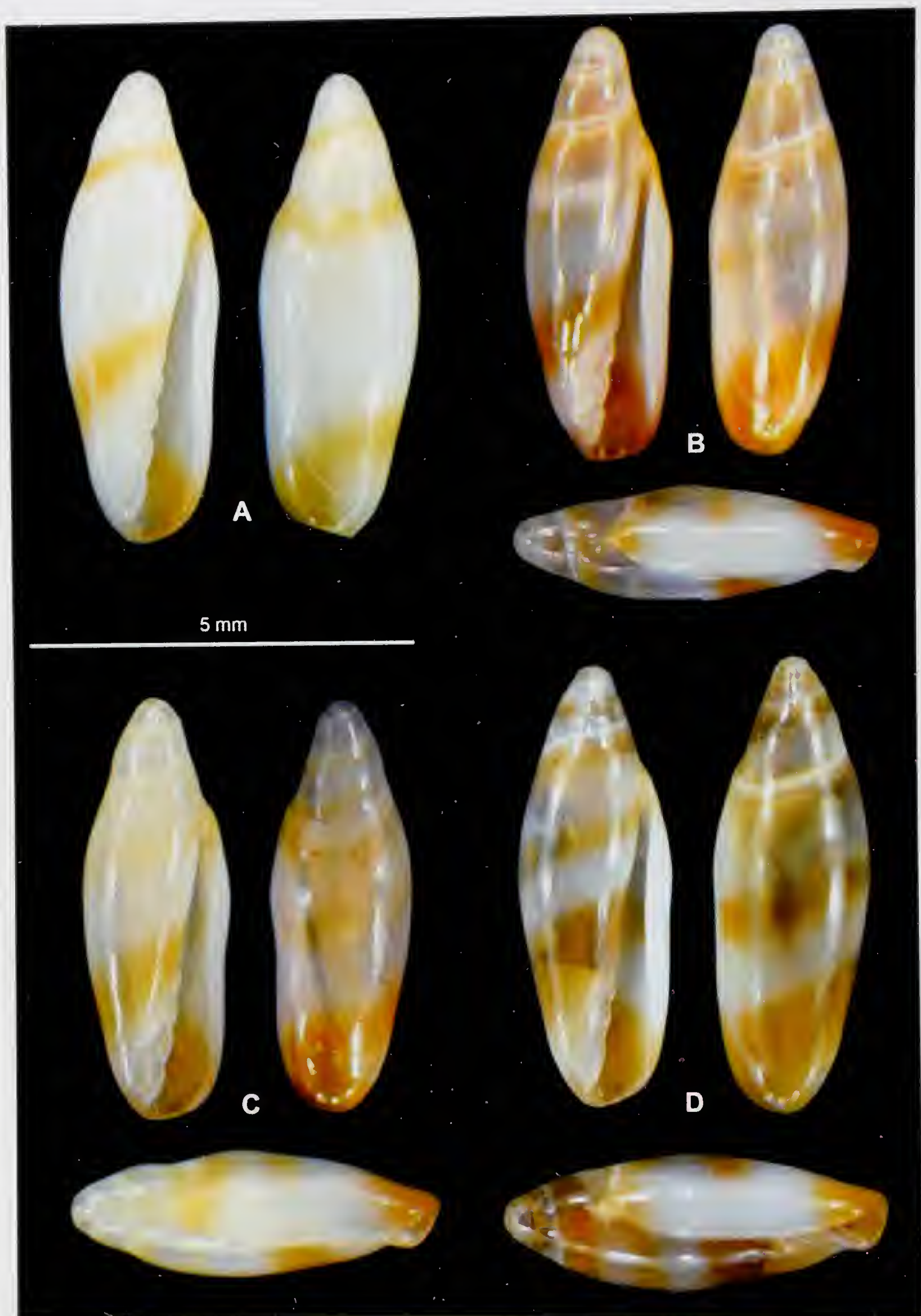


Lámina 4.- *Volvarina pepefragai* (**A**), *Volvarina nicasioi* (**B**), *Volvarina pedrocojoi* (**C**), *Volvarina davidi* (**D**).



Lámina 5.- *Volvarina larramendii* (**A**), *Volvarina juancarlosi* (**B**), *Volvarina rancholunense* (**C**), *Volvarina tobyi* (**D**).

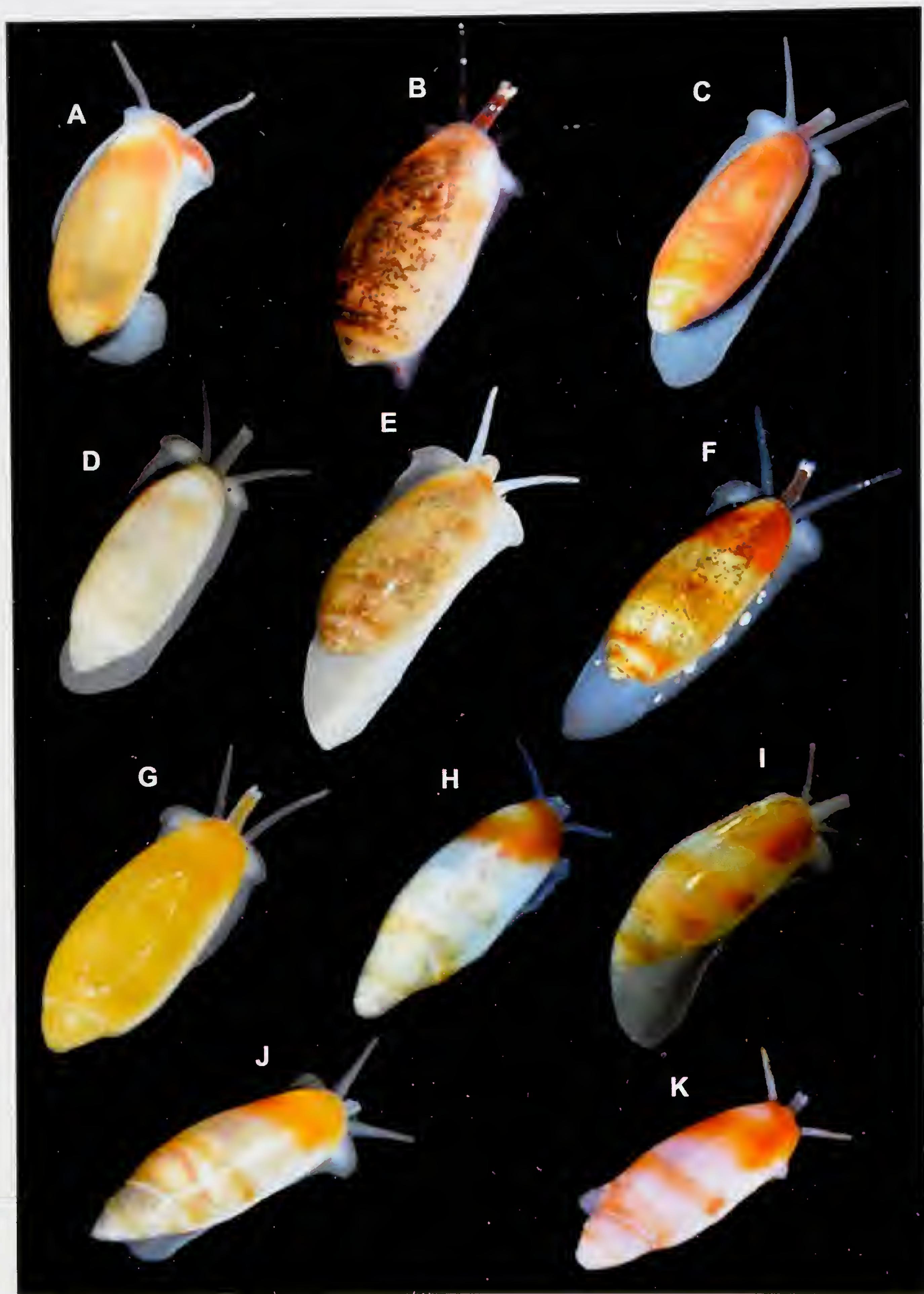


Lámina 6.- Animales vivos de *V. lilianamariae* (**A**), *V. alayoi* (**B**), *V. guamaense* (**C**), *V. holguinera* (**D**), *V. santiaguera* (**E**), *V. juraguaense* (**F**), *V. humboldtiana* (**G**), *V. nicasioi* (**H**), *V. davidi* (**I**), *V. larramendii* (**J**) y *V. rancholunense* (**K**).